

# Instrukcja podłączenia i instalacji

## RS 868 LED System



**tousek**<sup>®</sup>  
AUTOMATYCZNE NAPĘDY DO BRAM

GRUPA TOUSEK AUSTRIA





## Ważne wskazówki ostrzegawcze dla montażu i użytkowania

- **Montaż, podłączenie, uruchomienie i przeglądy mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel !**
- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy wyłączyć zasilanie
- Włączenie zasilania wyłącznie po ponownej kontroli !
- Dal bezusterkowej pracy należy przeprowadzić poprawny montaż według poniższej instrukcji.
- Niepoprawne podłączenie diód LED może je uszkodzić. Uważać na biegunowość!
- Doprowadzone zasilanie musi spełniać IEC60950-1 i być zabezpieczone przed zwarciami i przepięciami.
- Produkt nie może zostać owinięty / zamknięty w materiał izolacyjny jak wełna mineralna, styropor itp. oraz należy zapewnić mu wystarczające przewietrzanie.
- Urządzenie spełnia dyrektywę 2014/53 /EU.

### Bezpieczeństwo

- Dla poprawnej instalacji i użytkowania tego produktu należy dokładnie przestrzegać poniższej instrukcji. Użytkowanie w pobliżu urządzeń radiowych, telewizyjnych, telefonicznych lub innych elektronicznych może prowadzić do zakłóceń.
- **Nie wolno instalować urządzenia w pobliżu rozruszników serca, aparatów słuchowych lub innych elektrycznych urządzeń medycznych ponieważ ich funkcjonowanie może zostać zakłócone.**
- Produkt nie może być używany w terenie zagrożonym eksplozją oraz w miejscach, gdzie używanie systemów radiowych (np. telefonów komórkowych ...) jest zabronione.
- System zdalnego sterowania Tousek sterować może wyłącznie urządzeniami i maszynami, przy których ewentualna usterka w pracy nadajnik lub odbiornika nie stanowi niebezpieczeństwa dla ludzi lub przedmiotów lub ryzyko to zabezpieczone jest poprzez dodatkowe elementy bezpieczeństwa.

### Deklaracja zgodności:

Firma TOUSEK Ges.m.b.H., Zetschegasse 1, 1230 Wiedeń, oświadcza, że System ST LED spełnia wszystkie dla tego produktu obowiązujące przepisy zgodnie z Dyrektywami Unii Europejskiej 2006/95/EG, 2004/108/EG i 99/5/EWG, w szczególności:

ETSI EN 301 489-3 V1.4.1: 2002, ETSI EN 301 489-1 V1.8.1: 2008, EN 300 220-1 V2.1.1: 2006  
ETSI EN 300 220 - 2 V2.1.2: 2007-06, ETSI EN 300 220 - 2 V2.1.2: 2007-06  
EN 50371 (2002), EN 60950-1: 2006 EN 60950-1 / A11: 2009

W trakcie modernizacji swoich produktów producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych oraz właściwości bez wcześniejszego informowania.

luty 2019

### Właściwości

- ściemniające reflektory LED (podtynkowe lub natynkowe 24V) dla oświetlenia obszaru bramy/wjazdu
- sterowane systemem radiowym Tousek RS 868 !
- 4-stopniowo ściemniane światło ciągłe dla większego bezpieczeństwa posesji
- równoczesne włączenie LED z ruchem bramy i automatyczne wyłączenie po 5s -15min
- różne tryby pracy sterowane pilotem
- twarde lub miękkie włączanie i wyłączenie
- wysokiej jakości wpinane połączenia kablowe w różnych długościach
- opcja: sensor zmierzchowy, radiowy, zasilanie bateryjne, bezprzewodowy



ST LED RS 868

### Dane ogólne

Komunikacja pomiędzy nadajnikami (np. piloty, sensor zmierzchowy, ...) a odbiornikiem zintegrowanym w systemie LED odbywa się drogą radiową przez Tousek RS868. Częstotliwością nośną jest 868,3 MHz, zakodowana kodem Tousek. Możliwe jest wgranie do 42 pilotów. Zasilacz (230Va.c. na 24Vd.c.) znajduje się w jednej obudowie z centralką sterującą i odbiornikiem radiowym.

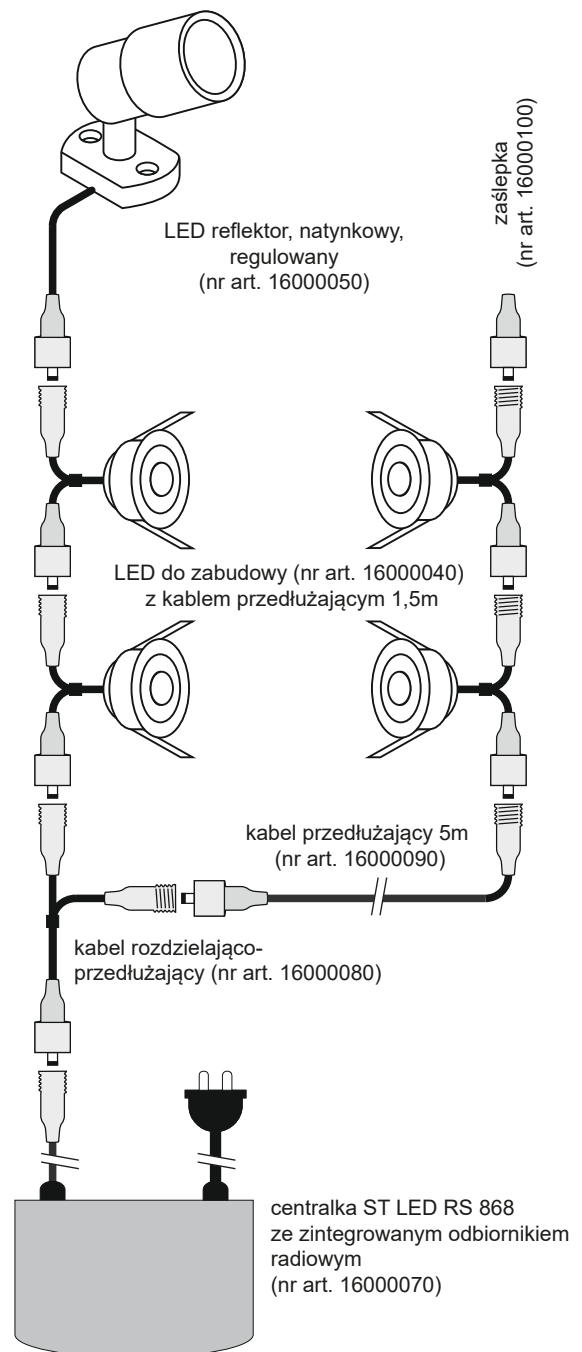
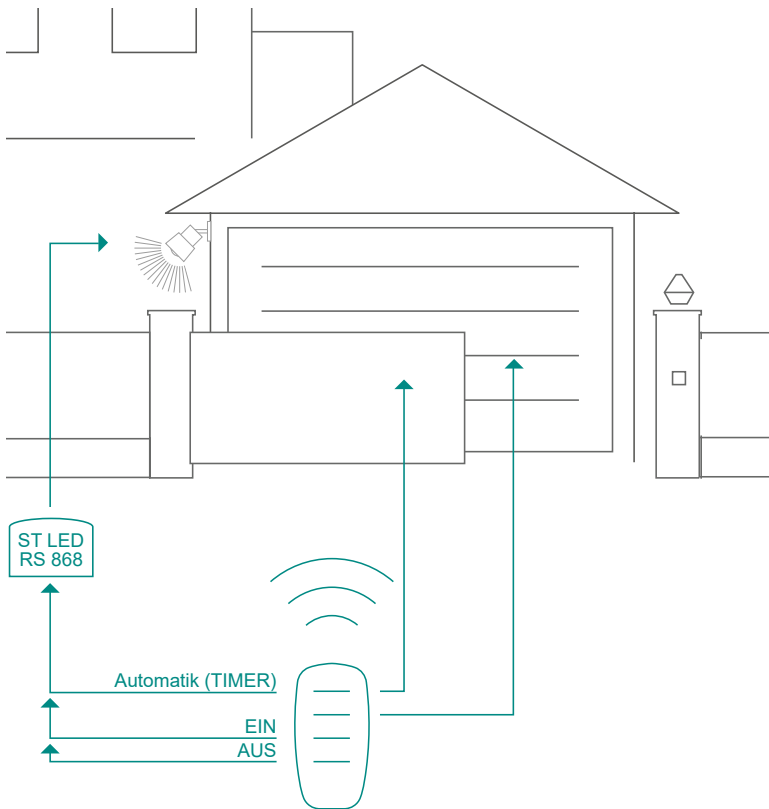
Wgrywanie/kasowanie pilotów odbywa się przyciskami P1 i P2. Dodatkowo diody kontrolne LED oraz sygnał akustyczny potwierdzają wgrywanie oraz zmianę ustawień. Mikroprzełącznik 3-pozycyjny DIP służy do regulacji sposobu przełączania (twardo lub miękko) oraz intensywności świecenia używając sensora zmierzchowego.

Odbiornik wyposażony jest w zintegrowaną antenę 868 MHz, dodatkowo posiada możliwość doposażenia w antenę zewnętrzną zwiększającą zasięg.

### Dane techniczne

RS 868 LED-System			
częstotliwość odbiornika	868,3 MHz	temperatura robocza	-20°C do 45°C
redukcja napięcia	230Va.c. na 24Vd.c. ± 5%	wymiary (D x S x W)	135 x 110 x 40mm
moc wyjściowa	max. 60W (LED)	kateg.ochrony	IP54
		nr art.	16000070

## Przykład zastosowania



### 4-kanałowy pilot

RS 868-4M

13180080



### 2-kanałowy nadajnik

RS 868, np. dla zewn. czujnika ruchu,  
wymiary: 45 x 33 x 11 mm

16000110



### Sensor zmierzchowy radiowy

Rozkazy poprzez Rolling Code RS 868

16000060



### Antena FK 868

zwiększająca zasięg

13250140



### LED-reflektor natynkowy

ruchomy 355°, 90° św.ciepłe białe, 24V, 4,3W,  
380 Lumen, IP54

16000050



### LED-punkt świetlny do zabudowy

św.ciepłe białe, 24V, 4,3W, 380 Lumen, IP54  
zawiera 1,5 m kabel

16000040



### Kabel przedłużający

długość 5m

16000090



### Kabel rozdzielająco / przedłużający

16000080

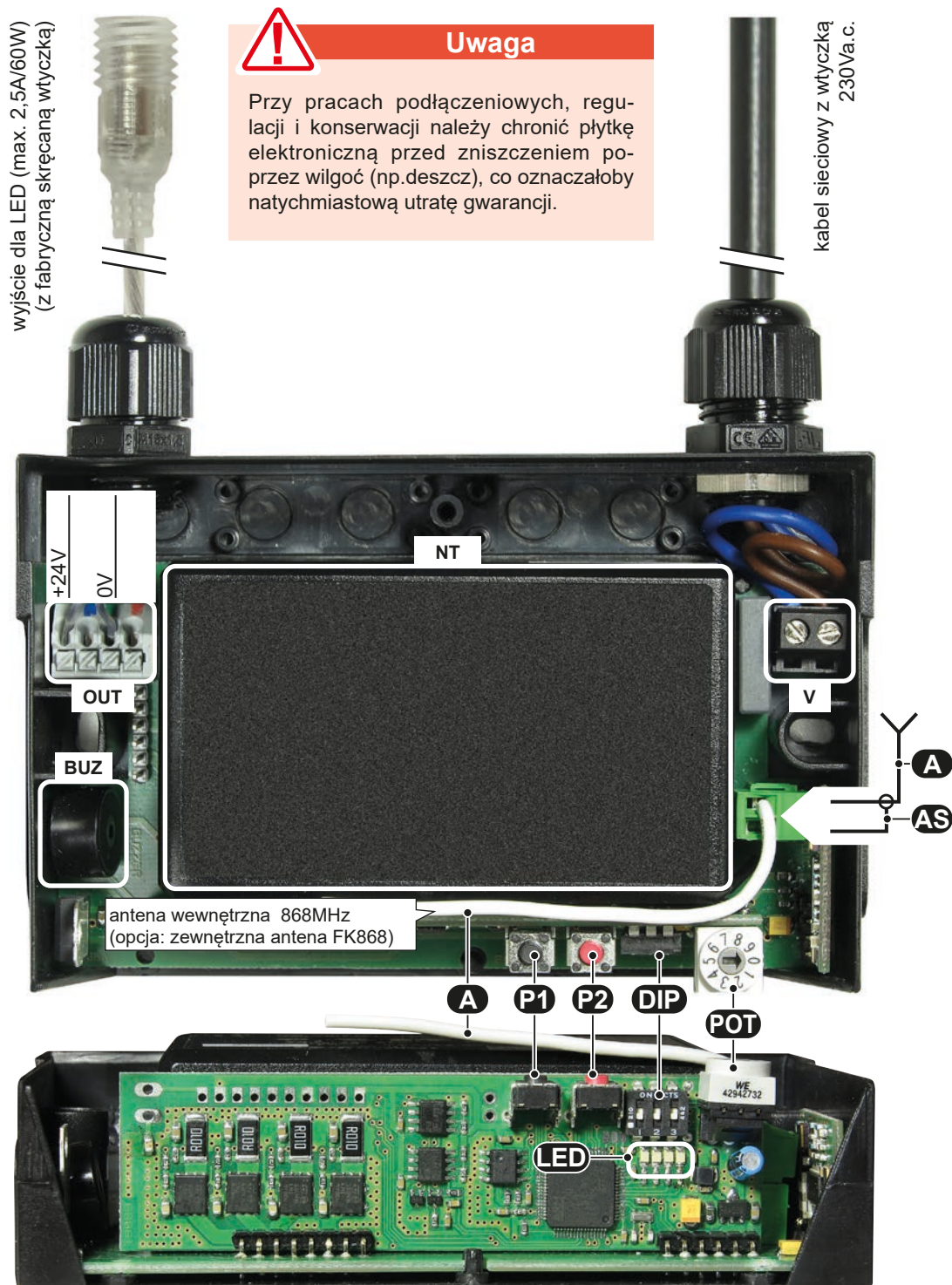


### Zaślepka

16000100



- V** zaciski zasilania 230Va.c. (2 x 2,5mm<sup>2</sup>) fabrycznie wyposażone we wtyk 230Va.c. Schuko+kabel 1m
- OUT** zaciski (4 x 0,5mm<sup>2</sup>): wyjście dla lamp LED (max.2,5A/60W) fabrycznie wyposażone w kabel z wtyczką do skręcania
- NT** zasilacz 230Va.c. / 24Vd.c. (max. 60W)
- A** antena (AS = ekran przy stosowaniu anteny zewn. RS 868)
- P1** przycisk wgrzywania w odbiorniku
- P2** przycisk kasowania w odbiorniku
- LED** kontrolka LED dla wgrzywania / kasowania
- DIP** mikroprzełącznik DIP dla wyboru przełączanie twarde / miękkie oraz ustawienie intensywności świecenia stosując sensor zmierzchowy
- POT** potencjometr regulacji długości świecenia (5s–15min). Czas jest aktywny, gdy aktywowany jest przycisk z funkcją TIMER.
- BUZ** brzęczek





## Uwaga

- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie!
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centrali “stoi pod napięciem”.
- Dlatego należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez



wykwalifikowany personel.

- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!
- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!

## 4. ST LED RS868 Ustawienia

RS 868 LED System



Urządzenie zapamiętuje ustawienia także po wyłączeniu.

### Potencjometr (POT) dla ustawienia czasu świecenia lamp LED

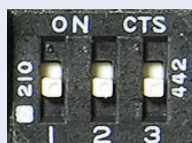


Ustawialny czas: 5s–15min  
Funkcja TIMER [patrz str. 6](#)



ustawienie	czas świecenia	ustawienie	czas świecenia
0	5s	5	500s = 8min 20s
1	100s = 1min 40s	6	600s = 10min
2	200s = 3min 20s	7	700s = 11min 40s
3	300s = 5min	8	800s = 13min 20s
4	400s = 6min 40s	9	900s = 15min

### Przełącznik DIP dla wyboru trybu włą-/wyłączenia oraz intensywności świecenia lamp LED



Ustawienia DIP 2 i DIP 3 dotyczą wyłącznie sensora zmierzchowego!

ustawienie DIP 1	tryb włączenia/wyłączenia	ustawienie		intensywność świecenia
		DIP 2	DIP 3	
ON	twarde za-/wyłączenie: 	ON	ON	100%
		OFF	ON	75%
OFF	miękkie za-/wyłączenie: 	ON	OFF	50%
		OFF	OFF	25%



## Ważne

Stosując obce produkty, inne lampy LED, których nie można ściemniać należy koniecznie wybrać poniższe ustawienie mikroprzełącznika DIP 1–3, w przeciwnym razie grozi uszkodzenie lamp LED.

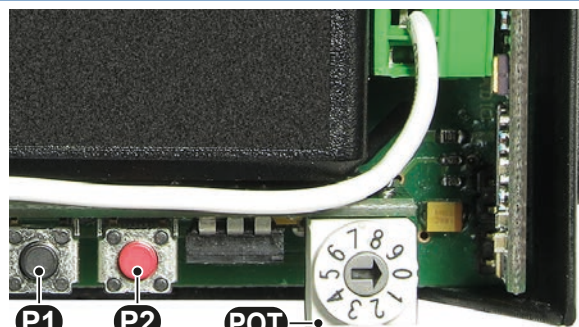
**Wymagane ustawienia:**

- DIP 1 = ON (twarde przełączanie)
- DIP 2+3 = ON (100% intensywność)

## Wgrywanie / kasowanie kanałów pilotów

przycisk (x-krotnie) nacisnąć i przytrzymać naciśnięty (∇)	przycisk nacisnąć i puścić	proces zakończony
 <b>3x</b> np.: 3x nacisnąć i za 3cm razem <b>trzymać naciśnięty</b>	 nacisnąć i <b>puścić</b>	
dźwięk ciągły	dzw.powoli przerywany	dzw.szybko przerywany
		

wyjaśnienie symboli



**P1** przycisk wgrywania **POT** potencjometr czas świecenia  
**P2** przycisk kasowania

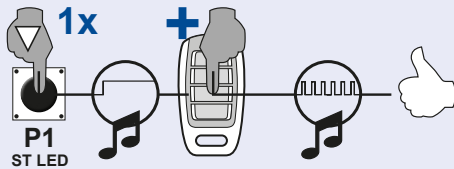
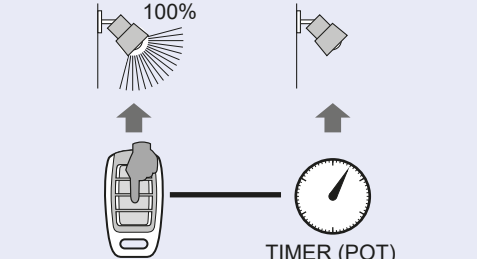
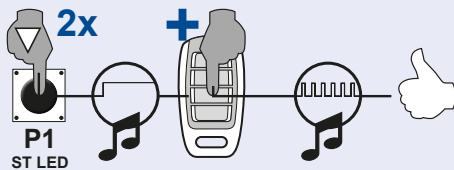
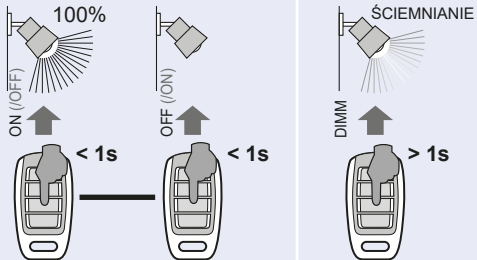
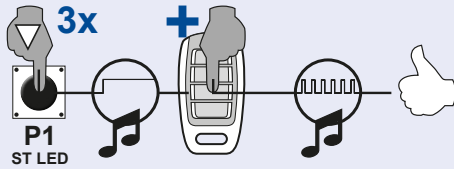
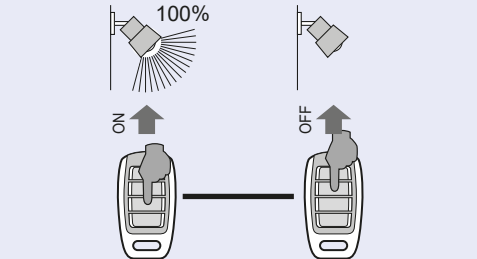
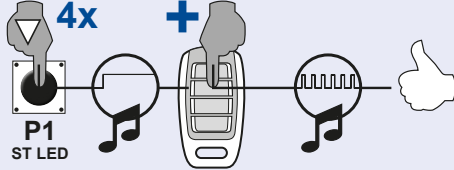
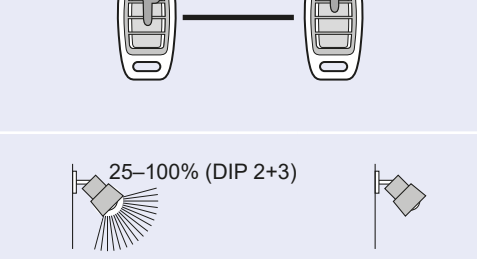
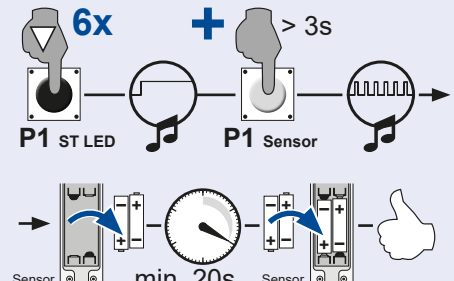
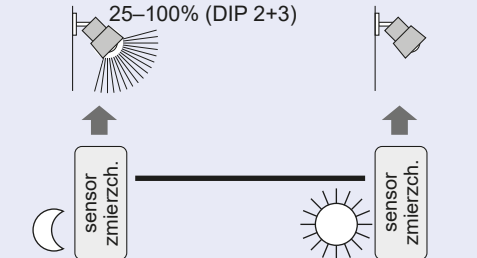
### Wgrywanie kanałów pilotów

W zależności od życzenia jaka funkcja ma zostać przyporządkowana któremu klawiszowi pilota, należy nacisnąć **przycisk wgrywania P1** tak często jak podano poniżej i **po ostatnim naciśnięciu trzymać go naciśnięty**. Jak tylko brzęczek wyda sygnał ciągły należy nacisnąć dodatkowo (jednocześnie z trzymaniem P1) właściwy klawisz pilota.

Na zakończenie procesu rozlegnie się sygnał dźwiękowy przerywany. Kod pilota został wgrany. Chcąc wgrać kolejne piloty należy cały proces powtórzyć.

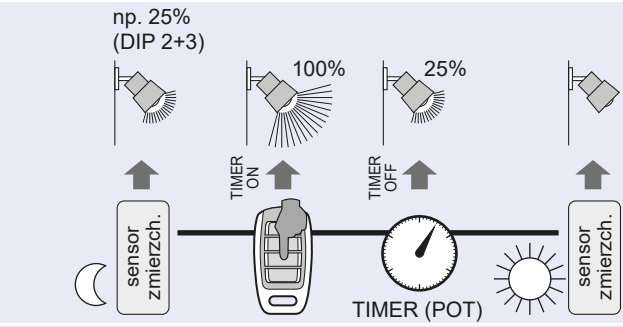
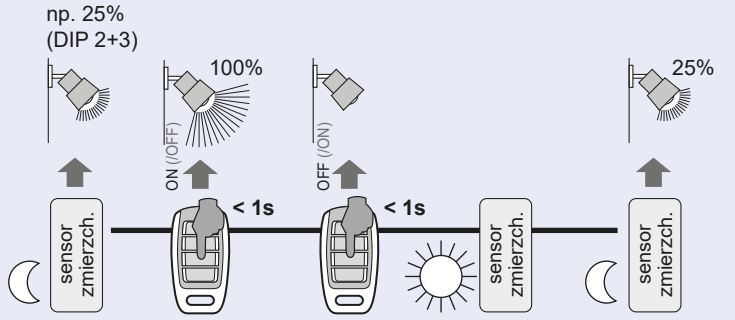
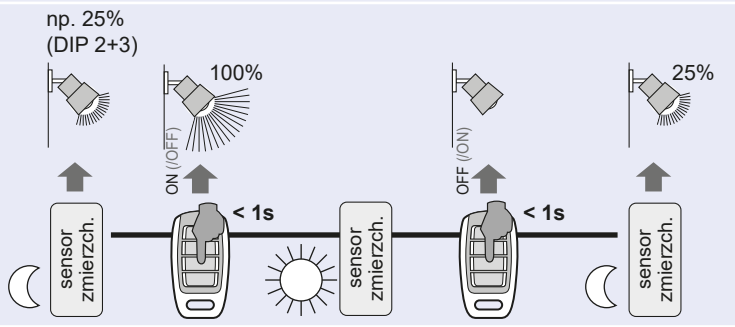
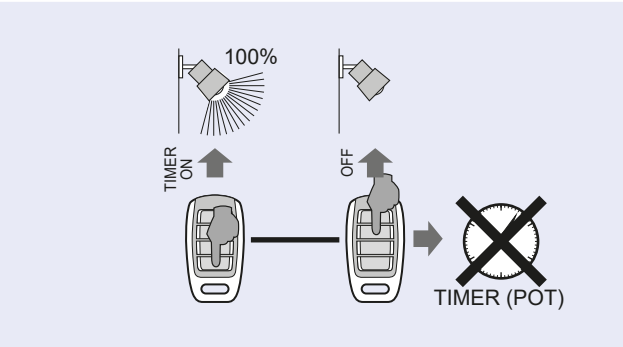


Niewgranie kodu do odbiornika, może być spowodowane pełną pamięcią (rozlegnie się dźwięk przerywany powoli przez okres 3s) lub faktem, że dany klawisz pilota został już wgrany.

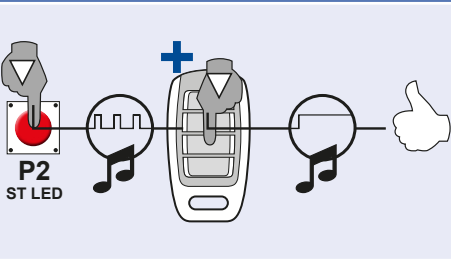
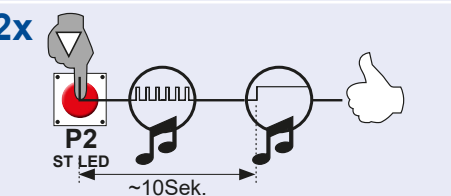
Funkcja	Proces wgrywania	Opis
<b>TIMER ON:</b> Rozkaz włącza LED na czas ustawiony potencjometrem (POT).		
<b>ON-OFF / DIMMER:</b> Funkcja zależna od długości naciskania na klawisz pilota: <1s: funkcja ON/OFF >1s: funkcja dimmer (ściemnianie)		
<b>ON:</b> Rozkaz włącza LED.		
<b>OFF:</b> Rozkaz wyłącza LED.		
<b>SENSOR ZMIERZCHOWY:</b> Nieosiągnięty lub przekroczony wartość natężenia światła dziennego ustawioną w sensorze - sensor wysła sygnał do LED-System, aby lampy LED automatycznie włączyć lub wyłączyć.		



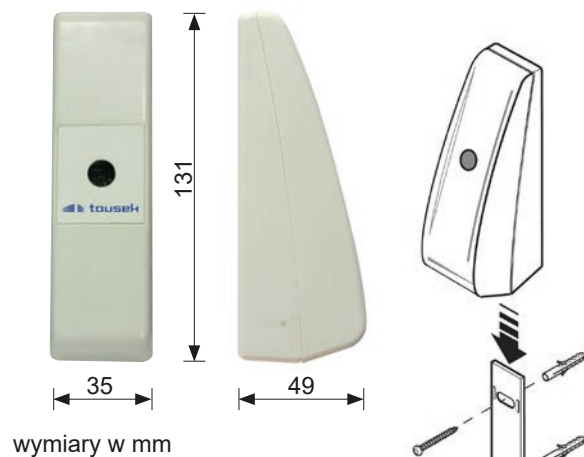
## Przykłady rozkazów kaskadowych

Opis	
<p><b>A</b></p> <p>Sensor zmierzchowy po zapadnięciu zmroku załącza LED, która będzie świecić z ustawioną intensywnością świecenia (DIP 2+3). Nadając rozkaz „Timer ON” w czasie okresu ciemności LED zwiększy intensywność swojego świecenia na 100% na czas określony potencjometrem (POT). Po upływie tego czasu obniży intensywność świecenia na ustawioną wcześniej.</p>	<p>np. 25% (DIP 2+3)</p> 
<p><b>B</b></p> <p>Sensor zmierzchowy po zapadnięciu zmroku załącza LED, która będzie świecić z ustawioną intensywnością świecenia (DIP 2+3). <b>EIN- bzw. AUS-Befehle bewirken 100% bzw. 0% Leuchtstärke, die bis zu Beginn der nächsten Dunkelperiode aktiv bleibt. Erst dann schaltet der Helligkeitssensor die LED wieder auf die voreingestellte Leuchtstärke.</b></p> <p><b>Auch beim Überschreiten der Helligkeitsschwelle wird die LED nicht durch den Helligkeitssensor, sondern erst mit dem „AUS“-Befehl des Hand-senders ausgeschaltet.</b></p>	<p><b>B1</b></p> <p>np. 25% (DIP 2+3)</p>  <p><b>B2</b></p> <p>np. 25% (DIP 2+3)</p> 
<p><b>C</b></p> <p>Jeżeli w trakcie danego trybu pracy zostanie nadany nowy rozkaz do odbiornika, to ten najnowszy rozkaz jest ważny.</p> <p>Przykład: po rozkazie „Timer ON” wyślemy rozkaz „OFF”. Ostatni rozkaz czyli „OFF” wyłączy LED a timer zostanie zatrzymany.</p>	

## Kasowanie kanałów pilotów

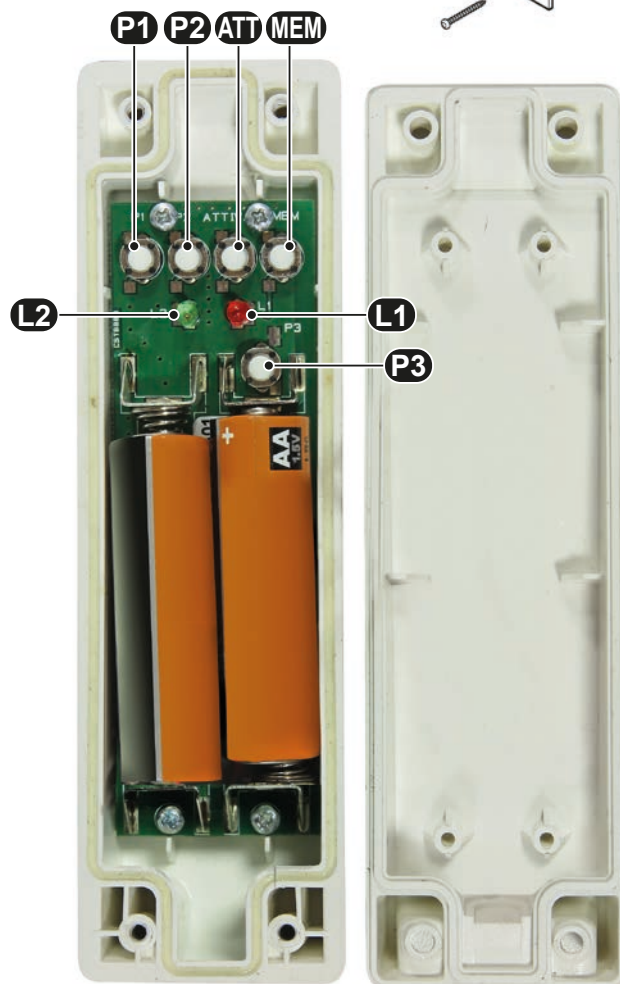
Funkcja	Proces kasowania	Opis
<p><b>Wykasowanie pojedynczego kanału pilota (pojedynczego klawisza)</b></p>	<p><b>1x</b></p> 	<p>Przycisk kasowania P2 w LED System nacisnąć i <b>trzymać naciśnięty</b>. Jak tylko rozlegną się przerywane, powoli następujące po sobie dźwięki nacisnąć dodatkowo ten klawisz pilota, który chcemy wykasować.</p> <p>Zakończenie procesu sygnalizowane jest dźwiękiem ciągłym.</p> <p>Aby wykasować dalsze klawisze należy proces ten powtórzyć.</p>
<p><b>Wykasowanie wszystkich wgranych kanałów (całkowite)</b></p>	<p><b>2x</b></p> 	<p>Przycisk kasowania P2 w LED System nacisnąć <b>2x i za tym drugim razem trzymać naciśnięty</b>.</p> <p>Rozlegną się przerywane, szybko następujące po sobie dźwięki przez okres ok. <b>10s</b>.</p> <p>Zakończenie procesu sygnalizowane jest dźwiękiem ciągłym.</p>

- umożliwia zautomatyzowane sterowanie światłami ST LED poprzez system radiowy tousek-RS 868.
- urządzenie wysyła sygnały sterujące do centralki w zależności od zmierzonej jasności otoczenia
- odpytywanie jasności otoczenia w przedziałach co 20min. W czasie instalacji (13min) przedział ten wynosi 20s.
- centralka ST LED RS 868 może być sterowana czasowo: 2–8 godz.
- zasilanie bateryjne: 2 x 1,5V AA (incl.)
- zakres jasności otoczenia: 10–150 Lux
- sensor może zostać wgrany do więcej niż jednej centralki ST LED.
- IP 54



### Budowa sensora

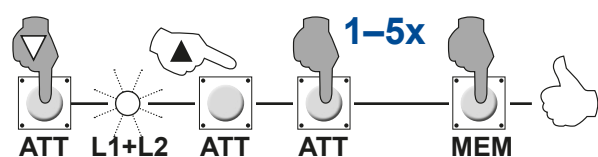
- P1** rozkaz ON / przycisk programowania  
**P2** rozkaz OFF  
**P3** tryb transmisji-konfiguracja  
**ATT** ustawienie wartości progowej  
**MEM** Timer-ustawienia  
**L1/2** Status-LED'y



### Wartość progowa jasności otoczenia

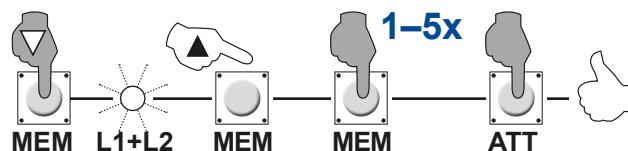
- możliwe ustawienie wartości progowej: 10–150 Lux
- jeżeli zmierzony poziom światła leży poniżej tej wartości, sensor wysyła rozkaz ON
- jeżeli poziom światła będzie większy o 50% od ustawionego progu sensor wysyła rozkaz OFF
- dla aktywacji ustawienia wartości przytrzymać naciśnięty przycisk **ATT** aż zaświecą się diody LED L1 i L2, następnie **ATT** puścić.
- nacisnąć **ATT** tyle razy (**1–5x**), aż żądana wartość progowa zostanie ustawiona, następnie potwierdzić przyciskiem **MEM**.

ATT naciśnięć	LED 2 zielona	LED 1 czerwona	Wartość progowa (Lux)
<b>1x</b>	ON	ON	150
<b>2x</b>	OFF	ON	100
<b>3x</b>	ON	OFF	50
<b>4x</b>	OFF	miga	25
<b>5x</b>	miga	OFF	10

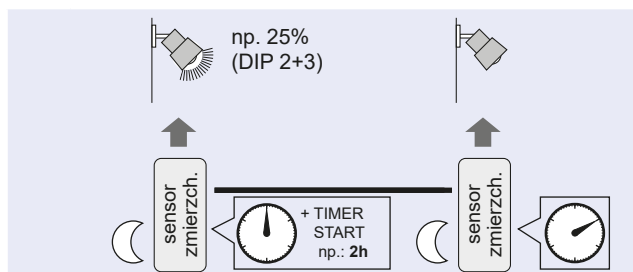


## Ustawienie czasu dla automatycznego wyłączenia świateł LED poprzez sensor

- dla aktywacji trzymać naciśnięty przycisk **MEM** aż diody LED L1 i L2 zaświecą się, następnie MEM puścić
- nacisnąć **MEM** tyle razy (**1–5x**), aż żądany czas zostanie ustawiony i potwierdzić przyciskiem **ATT**.



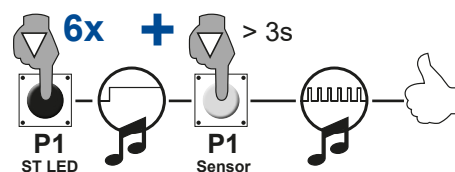
MEM naciśnięć	LED 2 zielona	LED 1 czerwona	Timer (h)
<b>1x</b>	ON	ON	2
<b>2x</b>	OFF	ON	4
<b>3x</b>	ON	OFF	6
<b>4x</b>	OFF	miga	8
<b>5x</b>	miga	OFF	deaktywowane



## Wgrywanie do odbiornika ST LED RS 868

Dla poprawnego funkcjonowania, sensor należy wgrać do kompatybilnego odbiornika, który z kolei będzie odbierał sygnały sensora:

- P1-przycisk w odbiorniku (ST LED RS868) 6x** naciśnięć i trzymać naciśnięty.
- jak tylko rozlegnie się dźwięk ciągły w odbiorniku, naciśnięć dodatkowo **przycisk P1 w sensorze (> 3s)**.
- jak tylko rozlegną się następujące po sobie dźwięki w odbiorniku proces wgrywania zakończył się.

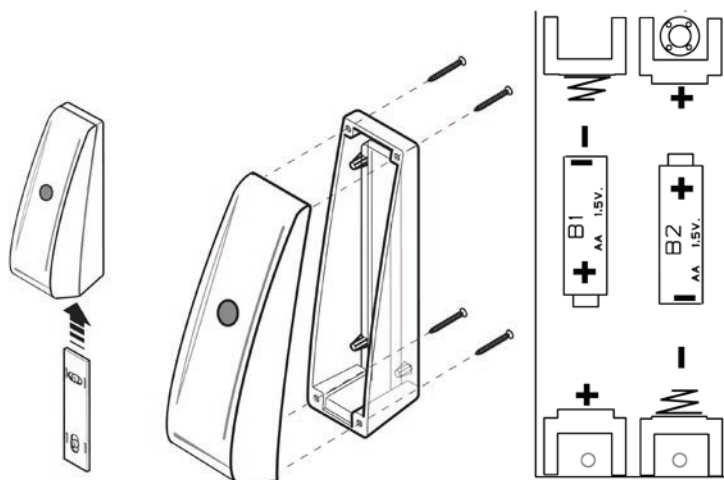


## Włożenie baterii

- sensor zasilany jest 2 szt. baterii 1,5V AA.

**WAŻNE:** wkładając baterie uważać na polaryzację plus minus (patrz rysunek).

utylizacja baterii musi przebiegać zgodnie z obowiązującymi przepisami!



## PRODUKTY tousek

- automatyka bram przesuwnych
- systemy szyn samonośnych
- automatyka bram skrzydłowych
- automatyka bram garażowych
- automatyka bram składanych
- szlabany
- centralki sterujące
- zdalne sterowanie
- włączniki kluczykowe
- kontrola dostępu
- elementy bezpieczeństwa
- akcesoria dodatkowe

**Tousek Ges.m.b.H. Austria**  
A-1230 Wien  
Zetschegasse 1  
Tel. +43/ 1/ 667 36 01  
Fax +43/ 1/ 667 89 23  
info@tousek.at

**Tousek GmbH Niemcy**  
D-83395 Freilassing  
Traunsteiner Straße 12  
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0  
Fax +49/ 8654/ 57 196  
info@tousek.de

**Tousek Benelux NV**  
BE-3930 Hamont - Achel  
Buitenheide 2A/ 1  
Tel. +32/ 11/ 91 61 60  
Fax +32/ 11/ 96 87 05  
info@tousek.nl

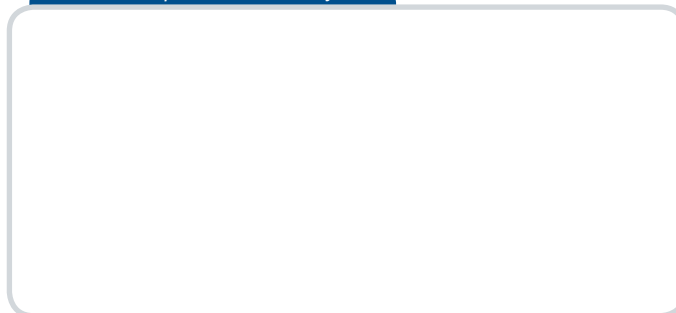
**Tousek Sp. z o.o. Polska**  
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)  
Gliwicka 67  
Tel. +48/ 32/ 738 53 65  
Fax +48/ 32/ 738 53 66  
info@tousek.pl

**Tousek s.r.o. Czechy**  
CZ-252 61 Jeneč u Prahy  
Průmyslová 499  
Tel. +420 / 777 751 730  
info@tousek.cz

**tousek**  
PL\_RS868-LED-SYSTEM\_01  
23. 01. 2020



*Państwa partner serwisowy :*



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych, wersji, składu.  
Za ewentualne błędy w druku nie ponosimy odpowiedzialności.

